الكلية التقنية الهندسية - بغداد

القسم العلمي: قسم هندسة ميكانيك القوى

الاسم الثلاثي للطالب: حسين جبار چلوب

المرحلة: الرابعة

المادة الدراسية: هندسة صناعية

السنة الدراسية :2021/2022

الرمز الامتحاثي:

1 من 1 ندسية - بغداد

القسم العلمي : قسم هندسة ميكانيك القوى

المرحلة: الرابعة

المادة الدراسية: هندسة صناعية

السنة الدراسية: 2021/2022

الرمز الامتحاني:

التوقيع	الدرجة كتابتا	الدرجة رقما	رقم السؤال	ت
			السنوال الاول	1
			السؤال الثاني	2
			السؤال الثالث	3
			السؤال الرابع	4
			السؤال الخامس	5
			السؤال السادس	6
			السوال السابع	7
			المسؤال الشامن	8
		/100	المجموع	9

Q1/11

			العقرة الاستر
135 15 12	w 112/2	213.	y or
2121	- 1 Parte - 61	13,01 00 -001	
الذكلفة الا	1000	950	

			-
	Tranks	できなり	L
الميان .	13,41	一ついはい	
التوفعًا تالدغة بية عبل على الاستبلال والغدائب	205	220	
الاستمالات	125	100	
الم في المربع الحاسبي الخافي للطريب	80	120	
المفرائل	16	724	
الم في الم بع الحاجم بعد العربة	84	96	

りいいというがも

ط نی الر بح الحابی سم الطریس	64	96	I
الاستمالا	125	100	1
الترفق النقر يهالنوي	189	196	
ابات	4,000,61	कं दिशक रही।	
الاستثمار المبري	950	1000	
5-20110000		1000	
المشرفق التقري الناومة و فيرة الاستوداد	189	196	
	5,026	5.1	
السي	(1)	(2)	-

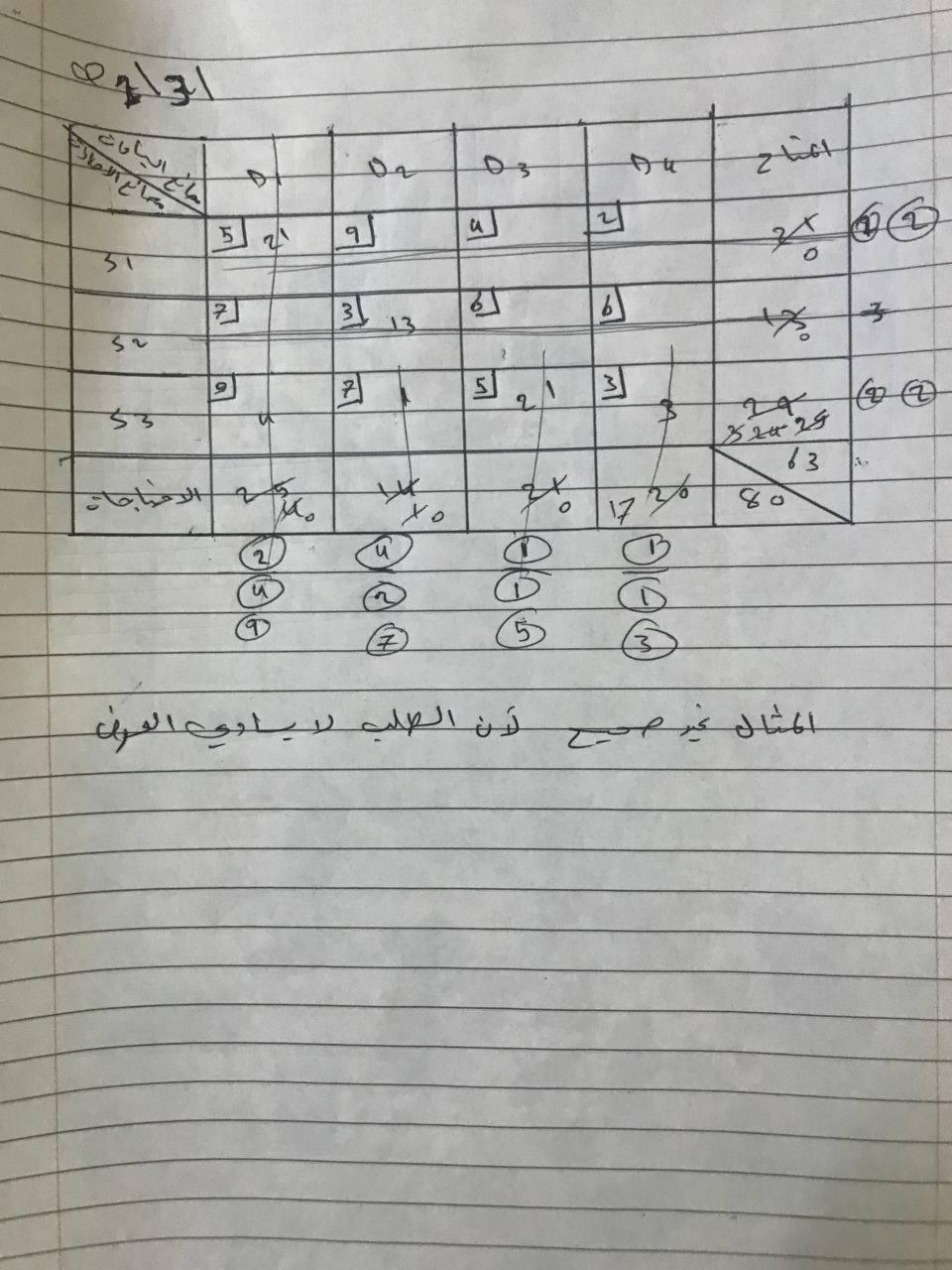
(1) - waist de de 15 11 - al 55

المعرك المتو على للداكر

	1	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	-
الميان	とりまるより	athias south	L
فيم الاعتماري الفرة	950	1000	L
عَيْمَ الا عَمَارِ مَا مِنَ الْفَتْرِة	200	300	
8 se =	1150	1300	
عر عد مع الاستمار + ١	575	650	
	AND DESCRIPTION OF THE PERSON NAMED IN COLUMN 2 IN COL	THE RESERVE THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO I	

10276 10 ac UN 2

البيان	はりからきり	المجموعة المنائية	
一世別は、まいりでは	64	96	
منو بع قيمة الاستمار	575	650	
المعرل اعتر ع للها ير	11,17	14,77%	
سرتيب الاقتراعات	2	1	



1 5,02 5,01 1,94 1,99 1,96 25,01 5,02 0,08 2 5,01 5,03 5,07 1,95 1,96 25,05 5,13 0,12 3 1,99 5 1,93 1,92 1,95 21,93 1,966 0,08 4 5,03 1,91 5,01 1,98 1,83 25,09 5,018 0,18 5 1,95 1,92 5,03 5,05 5,01 24,96 1,992 0,13 6 1,97 5,06 5,06 1,96 5,03 25,35 5,07 0,91 7 5,05 5,01 5,1 1,96 1,99 25,11 5,02 0,09 8 5,07 5,1 5 1,99 5,08 25,26 5,052 0,11 9 5,14 5,1 1,99 5,08 5,07 25,14 5,08 0,15 10 5,01 1,98 5,08 5,07 1,99 25,15 5,026 0,1 5 211 6 211 1,1 8 4 6 5 5,03 5 5,03 8 7 1 1 1 8 7 1 1 1 9 5,14 5 5,03 5 10 5,01 1,98 5,08 5,07 1,99 25,15 5,026 0,1 10 5,01 1,98 5,08 5,07 1,99 25,15 5,026 0,1 10 5,01 1,98 5,08 5,07 1,99 25,15 5,026 0,1 10 5,01 1,98 5,08 5,07 1,99 25,15 5,026 0,1 10 5,01 1,98 5,08 5,07 1,99 25,15 5,026 0,1 10 5,01 1,98 5,08 5,07 1,99 25,15 5,026 0,1 10 5,01 1,98 5,08 5,07 1,99 25,15 5,026 0,1 10 5,01 1,98 5,08 5,07 1,99 25,15 5,026 0,1 10 5,01 1,98 5,08 5,07 1,99 25,15 5,026 0,1 10 5,01 1,98 5,08 5,07 1,99 25,15 5,026 0,1 10 5,01 1,98	1 5,02 5,01 4,94 4,99 4,96 25,05 5,13 3,12 2 5,01 5,03 5,07 4,95 4,96 25,65 5,13 3,12 3 4,99 5 4,93 4,92 4,99 24,93 4,966 0.06 4 5,03 4,91 5,01 4,98 489 25,89 5,018 0,14 5 4,95 4,97 5,06 5,06 4,96 \$1,93 25,15 5,07 0,18 7 5,05 5,01 5,1 4,96 4,99 25,11 5,02 0,09 8 5,03 5,1 5 4,99 5,08 25,26 5,052 0,11 9 5,14 5,1 4,99 5,08 5,07 25,4 5,08 0,15 10 5,01 4,98 5,08 5,07 4,99 25,15 5,026 0,1 5 5,03 5,01 4,98 5,08 5,07 4,99 25,15 5,026 0,1 5 5,03 1,01	1	00	ul .								+
1	1 5,02 5,01 4,94 4,99 4,96 25,05 5,03 0,02 0,08 2 5,01 5,02 0,08 2 5,01 5,03 5,07 4,95 4,96 25,65 5,13 0,12 3 4,99 5 4,99 24,83 4,96 0,08 4 5,08 1,96 1,98 1,98 1,98 1,98 1,98 1,98 1,98 1,99 20,13 6 4,97 5,06 5,06 4,96 5,08 25,05 5,07 0,13 6 4,97 5,06 5,06 4,96 5,08 25,05 5,07 0,13 7 5,05 5,01 5,1 4,98 4,99 25,11 5,02 0,09 8 5,09 5,08 25,08 5,05 0,11 1,98 1,99 5,08 25,08 5,05 0,11 1,99 5,08 5,07 4,99 5,08 25,08 5,05 0,11 1,99 5,08 5,07 4,99 25,11 5,02 0,11 1,99 5,08 5,07 4,99 25,11 5,02 0,11 1,99 5,08 5,07 4,99 25,13 5,02 0,11 1,99 5,08 5,09 4,99 25,13 5,02 0,11 1,99 5,08 5,09 4,99 25,13 5,02 0,11 1,99 5,08 5,09 4,99 25,13 5,02 0,11 1,99 5,08 5,09 4,99 25,13 5,02 0,11 1,99 5,08 5,09 4,99 25,13 5,02 0,11 1,99 5,08 5,09 4,99 25,13 5,02 0,11 1,99 5,08 5,09 4,99 25,13 5,09 25,13 5,09 25,1	1				1			12 Yi	1 x	R	-
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	1 \$,02 5,01	No	1	12	3	u	5				1
2 5.01 5.03 5.07 4.95 4.96 25.65 5.13 0.12 3 4.99 5 4.93 4.92 4.99 24.83 4.966 0.04 4 5.03 4.91 5.01 4.98 4.89 75.09 5.014 0.14 5 4.95 4.97 5.03 5.05 5.01 24.96 4.992 0.13 6 4.97 5.06 5.06 4.96 \$.03 75.15 5.07 0.91 7 5.05 5.01 5.1 4.96 4.99 75.11 5.072 0.99 8 5.03 5.1 5 4.99 5.08 25.86 5.052 0.11 9 5.14 5.1 4.99 5.08 5.07 25.4 5.08 0.15 10 5.01 4.98 5.08 5.07 4.99 75.13 5.026 0.15 5 7 241 6 26541, 21	2 5.01 5.03 5.07 4.95 4.96 25.65 5.13 0.12 3 4.99 5 4.93 4.92 4.99 24.83 4.966 0.04 4 5.03 4.91 5.01 4.98 18.89 25.89 5.014 0.14 5 4.95 4.97 5.06 5.06 4.96 \$.03 25.35 5.07 0.13 6 4.97 5.06 5.06 4.96 \$.03 25.35 5.07 0.91 7 5.05 5.01 5.1 4.96 4.99 25.11 5.02 0.09 8 5.09 5.1 5 4.99 5.08 25.8 5.052 0.11 9 5.14 5.1 4.99 5.08 5.02 25.4 5.02 0.15 10 5.01 4.98 5.08 5.07 4.99 25.13 5.026 0.15 5 2116 2128 = 50.35 5.03 4.99 25.13 5.026 0.1 \$ 20.35 4.90 25.11 \$ 5.03 5 4.90	2 5.01 5.03 5.07 4.95 4.96 25.65 5.13 0.12 3 4.99 5 4.93 4.92 4.99 24.53 4.966 0.06 4 5.03 4.91 5.01 4.98 15.89 25.69 5.014 0.113 5 4.95 4.92 5.03 5.05 5.01 24.96 4.992 0.113 6 4.97 5.06 5.06 4.96 5.03 25.35 5.07 0.11 7 5.05 5.01 5.1 4.96 4.99 25.11 5.022 0.09 9 5.03 5.1 5 4.99 5.08 25.8 5.052 0.11 9 5.14 5.1 4.99 5.08 5.07 25.4 5.02 0.11 10 5.01 4.98 5.08 5.07 4.99 25.13 5.026 0.1 5 5.03 5 5.03 5 5.03 5 5.03 5 5.03 5 6.1 \$\times \times \	1	6,02	5,01				25,0	5,002	0,0%	-
$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}$	$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{9}{4}$ $\frac{9}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}$	3	2							5,13		-
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		3						111111111111111111111111111111111111111		0104	_
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\$ 4 R = 5,035 5,07 20,08 4,992 0,13 \$ 1,95 4,97 5,06 5,06 4,96 \$ \$.03 25,35 5,07 0,91 \$ 5,05 5,01 5,1 4,96 4,99 25,11 5,072 0,09 \$ 5,05 5,01 5,1 4,99 5,08 25,8 5,052 0,11 9 5,14 5,1 4,99 5,08 5,07 4,99 25,13 5,026 0,15 \$ 5,01 4,98 5,08 5,07 4,99 25,13 5,026 0,1 \$ - 21=18			4,91	-	-					_
8 4,97 5,06 5,06 4,96 5,03 25,35 5,07 0,91 7 5,05 5,01 5,1 4,96 4,99 25,11 5,072 0,09 8 5,05 5,01 5,1 4,99 5,08 25,86 5,052 0,11 9 5,14 5,1 4,99 5,08 5,07 25,45 5,026 0,1 10 5,01 4,98 5,08 5,07 4,99 25,13 5,026 0,1 50,35 1,91 \$\frac{2}{2} = \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = 5	6 4,97 5,06 5,06 4,96 5.03 $25,35$ $5,07$ 0.09 7 5,05 5.01 5.1 4.96 4.99 $25,11$ 5.07 0.09 8 5.03 5.1 5 4.99 5.08 $25,05$ $25,11$ 9 5.14 5.1 4.99 5.08 5.07 $25,11$ 5.08 0.15 10 5.01 4.98 5.08 5.07 4.99 $25,11$ 5.08 0.15 $2 - 21 = 1 \times 2 = 50.35$ $2 - 21 = 1 \times 2 = 50.35$ $3 - 21 = 1 \times 2 $	8 4,97 5,06 5.06 4,96 \$.03 25,35 5,07 9.09 7 5,05 5.01 5.1 4,96 4,99 25,11 5,072 0,09 8 5,03 5.1 5 4,99 5,08 25,8 5,052 0,11 9 5,14 5.1 4,99 5.08 5,07 4,99 25,13 5,026 0,15 10 5,01 4,98 5.08 5,07 4,99 25,13 5,026 0,1 \$ - 21=1\$\times = 50.35 \tag{2} \tag{3} \tag{2} \tag{4} \tag{2}	BANK BOOK			A CONTRACTOR OF STREET	District Control of the last				0,13	
7 5,05 5.01 5.1 4.96 4.99 25,11 5.02 0,09 9 5.09 5.1 5 4.99 5.08 25,86 5.052 0,11 9 5.14 5.1 4.99 5.08 5.07 25,4 5.08 0,15 10 5.01 4.98 5.08 5.07 4.99 25,13 5.026 0,1 $X = \frac{2}{1-1}X = \frac{50,35}{10} = \frac{50,35}{10$	7 5.05 5.01 5.1 4.96 4.99 25.11 5.02 0.09 8 5.05 5.01 5.1 4.99 5.08 25.06 5.052 0.11 9 5.14 5.1 4.99 5.08 5.07 25.4 5.08 0.15 8 5.01 4.98 5.08 5.07 4.99 25.13 5.026 0.1 8 - 8	$\frac{7}{8}$ 5.05 5.01 5.1 4.96 4.99 25,11 5.02 0.09 $\frac{7}{8}$ 5.05 5.01 5.1 4.98 5.08 25,08 5.052 0.11 $\frac{9}{1}$ 5.14 5.1 4.99 5.08 5.07 4.99 25,13 5.026 0.15 10 5.01 4.98 5.08 5.07 4.99 25,13 5.026 0.1 $\frac{7}{1}$ 5.12 = 50.35 5.03 5.03 6.13 $\frac{7}{1}$ 6 = $\frac{7}{1}$ 7 7 8 9 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6	4,97	5,06		The second second			THE PERSON NAMED IN	091	
9 5,14 5,1 4,99 5,08 5,09 25,4 5,08 0,15 10 5,01 4,98 5,08 5,07 4,99 25,13 5,026 0,1	9 5,14 5,1 4,99 5,08 5,09 25,4 5,08 0,15 10 5,01 4,98 5,08 5,07 4,99 25,13 5,026 0,1 $ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccc$	9 5,14 5,1 4,99 5,08 5,09 25,4 5,08 0,15 10 5,01 4,98 5,08 5,07 4,99 25,15 5,026 0,1 \[\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c	7	5,05	5.01	5,1					0 909	
10 5,01 $u,98$ 5,08 5,07 $u,99$ 25,13 5,026 0,1 $x = \frac{2}{1-1}x = 50,35$ 5,035 $x = 20$ $x $	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\$\frac{10}{5.01} \	8	5,09	5.1	5	4,99	5,08	25,26	5,052	1100	
$\hat{x} = \frac{2}{1 - 1} \hat{x} = \frac{50,35}{10} = \frac{50,35}{10} = \frac{10}{10} = \frac{10}{10$	$\hat{x} = \frac{2i = 1 \hat{x}}{\sqrt{1 + 1}} = \frac{50.35}{\sqrt{1 + 1}} = \frac{50.35}{1 + $	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	9	5,14	5,1	4,99	5,08	5,09	25,4	5,0 %	0 315	
$\hat{x} = \frac{2i = 1\hat{x}}{1} = \frac{50,35}{10} = \frac{50035}{10} = \frac{1}{10} = \frac{1}{10}$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	10	5,01	4,98	5,08	5,07	и,99	25,13	5,026	0,1	
$\frac{2}{\sqrt{1-1}} = \frac{50,35}{10} = \frac{50035}{10} = \frac{100}{10} = \frac{100}{10}$	$\frac{\sqrt{2} - \frac{2}{1} = 1 \times 2}{\sqrt{2}} = \frac{50.35}{10} = \frac{50.35}{2} = \frac{50.35}{10} = \frac{1}{10} = \frac{1}{10}$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$								50.35	1,1	
$\frac{\sqrt{2} - 2 \cdot 1 = 1 \times 1}{\sqrt{2}} = \frac{50,35}{10} = \frac{50035}{10} = \frac{10}{10}$ $\frac{\sqrt{2} - 2 \cdot 1 = 1 \times 1}{\sqrt{2}} = \frac{10}{10} = \frac{10}{10}$ $\frac{\sqrt{2} + 4 \cdot 1}{\sqrt{2}} = \frac{50035}{10} = \frac{10}{10}$ $\frac{\sqrt{2} + 4 \cdot 1}{\sqrt{2}} = \frac{50035}{10} = \frac{10}{10}$ $\frac{\sqrt{2} + 4 \cdot 1}{\sqrt{2}} = \frac{50035}{10} = \frac{10}{10}$ $\frac{\sqrt{2} + 4 \cdot 1}{\sqrt{2}} = \frac{50035}{10} = \frac{10}{10}$ $\frac{\sqrt{2} + 4 \cdot 1}{\sqrt{2}} = \frac{50035}{10} = \frac{10}{10}$ $\frac{\sqrt{2} + 4 \cdot 1}{\sqrt{2}} = \frac{50035}{10} = \frac{10}{10}$ $\frac{\sqrt{2} + 4 \cdot 1}{\sqrt{2}} = \frac{50035}{10} = \frac{10}{10}$ $\frac{\sqrt{2} + 4 \cdot 1}{\sqrt{2}} = \frac{50035}{10} = \frac{10}{10}$	$\frac{\sum_{i=1}^{2} \sum_{k=1}^{2} \sum_{i=1}^{2} \sum_{i=1}^{2} \sum_{k=1}^{2} \sum_{i=1}^{2} \sum_{i=1}^{2} \sum_{k=1}^{2} \sum_{i=1}^{2} \sum_{k=1}^{2} \sum_{i=1}^{2} \sum_{k=1}^{2} \sum_{i=1}^{2} \sum_{k=1}^{2} \sum_{i=1}^{2} \sum_{k=1}^{2} \sum_{i=1}^{2} \sum_{k=1}^{2} \sum_{i=1}^{2} \sum_{i=1}^{2} \sum_{k=1}^{2} \sum_{i=1}^{2} \sum_$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	704	2					A			
5,2416 dsul,d1	5,2416 Edsul,d1 E: 5,035 p-111,d1 E-AR = 5,035 (1,88 x0,11)	5,2416 Edsul, dl E. 5,035 per ply dl E. 5,035 (1,88 x0,11) = 4,8282 Edy dl, dl Puk = 3,268 x 0,11 = 0,359 xdl, dl E. 0,11 per yl, dl	5	= 2	i=IR K	5	(,1	= 0,	11		* 20	لو
	x-Ax = 5,035-(488 x0,11)	×-Ax = 5,035 - (1,88 x0,11) = 4,8282 is block Pux = 3,268 x 0,11 = 0,359 yell, dl x = 0,11 ye, yl, dl		5,	2416	- 2	لم, الاكلم	-	8 × 0,	11)		
		DUR = 3,268 × 0,11 = 0,359 × 11,21 R = 0,11 × 11,21								1)		
- 4, 8282 is dist												
= 4,8282 is dist												

.